

構造改革特別区域計画

1. 構造改革特別区域計画の作成主体の名称

茨城県

2. 構造改革特別区域の名称

鹿島経済特区

3. 構造改革特別区域の範囲

鹿嶋市、潮来市、鹿島郡及び行方郡の全域

4. 構造改革特別区域の特性

産業構造の変化等により、鉄鋼や石油化学をはじめとした我が国の基礎素材産業は、国際競争力や地位が著しく低下し、また、東南アジア・中国への工場移転や国内での工場集約化の動きが顕在化するなど、国内の素材型製造業は、大きな転換期を迎えている。

特に、2004年には、ウルグアイラウンド合意に基づく石油関連製品の関税大幅引下げが実施されるため、廉価な海外製品の大量流入による国内の石化プラントの大規模な生産余剰発生が見込まれるため、急速に企業の合併やプラントの統合・閉鎖が進んでおり、国内の幾つかの石油化学コンビナートが消失していくことが懸念されている。

このようななかで、鹿島臨海工業地帯は、国内最後のコンビナートということもあるが、各石油化学企業の主力工場が立地（石油化学の中核を担うエチレンプラントは、1地区（社）としては、国内最大（約82万トン））し、最新鋭のプラントの稼働しているほか、極めて高いコンビナートリファイナリーを有し、最適かつ高生産性な産業拠点となっているとともに、他地区から鹿島地区への工場集約化が進んでいる状況（三菱化学、旭硝子、三井武田ケミカル他多数）にある。

また、鉄鋼コンビナートについても住友金属最大の生産拠点となっており、現在、第1号炉復活の建設準備が進められているが、稼働時には、従来プラントも含め年間800万トン体制で世界最高水準の極めて収益性の高い生産拠点となる状況にある。

このように、鹿島はコンビナートとして極めて高いポテンシャルを有していることから、日本の素材産業が生き残っていくための規制緩和のモデルとして、世界最高水準のコスト競争力を有するNO1コンビナートの創出に、最も適した地域といえる。

5. 構造改革特別区域計画の意義

上記のとおり、我が国産業の中心を担ってきた重化学工業地帯（コンビナート）が存続の危機に立たされている状況下、早急に日本の素材産業の再生に向けた今後の方向性を示す取組みを進める必要がある。

このようななかで、当該計画は、まさしく今、日本の素材産業が求めている今後の方向性・ありかたをに示すものである。

〔 1 . 各種保安規制の国際基準（＝スタンダード）転換〕

世界トップレベルの低廉で高生産性なプラントへの構造転換

我が国の各種保安規制を国際基準（＝スタンダード）に移行させ、かつ、安全性の向上を図るため、コンビナート全体の自主保安レベルのアップさせる（リスクマネジメント構築委員会の創設）など、従来では困難とされてきた世界トップレベルの低廉で高生産性なプラントへ構造転換を円滑に進める。

〔 2 . 保安規制の合理化・整合化〕

基礎素材産業の飛躍的な生産性向上

また、コンビナートの各種保安検査等の合理化・整合化のための保安規制緩和を進め、コンビナートの連続運転（従来、1～2ヶ月間停止）による稼働率と生産性の向上（約1千億円以上/年（生産ベース））をめざすほか、鉄鋼事業の円滑化を図るための鉄鋼スラグ（年間約270万トン発生）の輸出手続の簡素化や転炉への梱包木材の有効活用等を進め、生産性の飛躍的な向上を図るものである。

〔 3 . 各種土地利用規制の緩和〕

世界トップレベルのスチール・ケミカル産業クラスターの形成

従来の素材生産のみでなく、ファイン関連や高付加価値型の企業立地や最終製品まで生産するアセンブリ（組立・加工）型の企業等の誘致を進め、各種ユーティリティ（水素・酸素・窒素・蒸気等）や各種鉄鋼・石油化学の留分を相互に有効活用できる世界トップレベルのスチール・ケミカル産業クラスター（＝高度産業集積）が形成可能となる各種土地規制（首都圏整備法・工場立地法等）の緩和を推進する。

〔 4 . インフラコストの逡減・税制の弾力化〕

世界トップレベルのコスト競争力を有する最適な立地環境の実現

基礎素材製品は、海外との厳しいコスト競争に直面していることから、インフラコスト（電力・工業用水等）の逡減に向けた各種規制の緩和を進めるとともに、法人税の償却資産の加速度償却制度の導入や企業合併による工場集約化に対応した法人税の欠損金取扱など、国際競争力強化に向けた欧米並みの環境づくり等を進めるなど、世界の素材産業の主要生産拠点と匹敵するコスト競争力の高い産業拠点づくりをめざす。

鹿島経済特区では、上記の日本の素材産業再生の方向性・あり方を具体的に進めるにあたって、既に地元企業との十分な話し合いと協力体制のもと新たな推進組織が立ち上げられている。

官民が一体となり、『日本の素材産業が生き残っていくための規制緩和のモデルとして、世界最高水準のコスト競争力を有するNO1コンビナートを創出する』という日本初の独創的な取組みを行うもので、当該計画を実施する意義は、日本の素材産業再生という我が国産業の根幹にかかわる極めて重要なものとする。

6. 構造改革特別区域計画の目標

大目標) 日本の素材産業再生に向けたモデルとして、世界最高水準のコスト競争力を有するNO1コンビナートの創出する。

石油化学・鉄鋼に代表される我が国の素材産業は、産業構造の変化やコスト競争力の低下等により、資本の集中や差別化など、抜本的な事業構造の改革が求められている。

鹿島臨海工業地帯は、日本では最も新しく、計画的に配置されたコンビナートであり、ポテンシャルが極めて高い産業拠点である。

企業の大幅な再編や工場集約化が進むなか、鹿島を規制緩和のモデル地区として、日本の素材産業の生き残りをかけ、国際競争力の高い(高生産性・高付加価値)コンビナート(プラント)への転換と高度なスチール・ケミカル産業クラスター(=工業集積群)の形成を進める。

ねらい1) 国際競争力の高いコンビナート(プラント)への転換

海外のコンビナートは、1社で石油精製から最終製品まで一貫して生産する極めて効率の高いものである。

国際競争力を高めるために、国際基準(スタンダード)の導入を図り、現在のプラントを高生産性のプラントに転換していくとともに、高付加価値型の各種新規プラントを併設するほか、石油化学・鉄鋼各々の有機的結合や連携を推進することにより、コンビナートのリファイナリーをさらに高め、使われない留分がほとんどない最適なコンビナートづくりを進める。

また、併せて、合理的な保安基準の導入(リスクマネジメント等)を図り、海外と同様な自主保安体制の構築を進め、連続運転が可能なコスト競争力の高いコンビナートづくりを目指す。

また、併せて、当該特区で確立する各種保安規制の緩和と自主保安に基づくコンビナート全体の安全性の向上が両立できるバランスのとれた代替措置を全国的に普及展開させ、我が国産業の活性化と国際競争力の強化にも寄与することとする。

ねらい2) 国内最高水準の素材(スチール・ケミカル)産業クラスターの創出

コンビナートのリファイナリーが高く、低廉なユーティリティー(水素・酸素・蒸気・各種副産物等)供給の可能なポテンシャルの高い地域にもかかわらず、オイルショック等もあり、立地当初、各企業が計画していた生産設備(能力)に至っておらず、大規模な企業未利用遊休地が残されている状況にある。

このことから、未利用遊休地の有効活用を図り、ファイン関連や高付加価値型の企業や最終製品まで生産するアセンブリ(組立・加工)型の企業等の誘致を進めるなど、素材から最終製品までを生産する素材(スチール・ケミカル)産業クラスターが形成されるための各種規制の緩和を推進する。

ねらい3) 海外と同レベルの魅力ある立地環境の実現

鉄鋼・石油化学を中心とした素材産業は、構造的な問題(過剰設備・韓国/台湾/中国等の追上げ)を抱え、設備の統廃合と大幅なコスト削減が喫緊の課題となっている。

コスト削減は、各社とも自助努力により設備管理面や人員の適正化でかなりの成果を挙げているものの、インフラコスト(電力・工業用水・用地)や法人税における税率・償却方法は、アジア地区で最適の投資先と評価されているシンガポールや中国等に比して大きく見劣りする状況にある。

企業のプラント投資を呼びこめるよう海外と同レベルの魅力ある立地環境(インフラコストの低減・優遇税制・港湾機能の向上等)を創出する。

参考 計画の全体構成

1. 素材産業（石油化学・鉄鋼）等の国際競争力強化

[規制緩和] 1-1 高生産性プラントへの転換を図るための規制緩和

- ... 高生産性・高付加価値を実現するため、各種保安規制等について、海外と同レベルの基準を導入
 -) 国際基準（スタンダード）への移行
 - ... 海外と同レベルの最新技術を用いた高生産性なプラントに転換していくことが可能に。
 -) 工場・プラント（敷地）の有効利活用〔コンパクト化〕
 - ... 安全度に応じたコンパクトなプラント建設（イニシャル・ランニングコストの低減）が可能に。
 -) プラント間におけるインテグ（統合）化の推進
 - ... プラント間の有機的結合の強化を図り、リファイナリーの高い（最適・最強）コンビナートへ。
 -) 自主保安体制への移行
 - ... 海外と同レベルの企業による自主保安体制に移行させ、効率的なプラント稼働が可能に。
 -) 鉄鋼スラグ等の弾力運用
 - ... 年間約270万tも発生する鉄鋼スラグの有効利活用（海外輸出）を推進等。

[規制緩和] 1-2 連続運転にかかる各種検査の認定要件の緩和

- ... 小規模企業の認定取得要件の緩和及び各種検査の自主検査型への移行

2. 業種構成の多様化と新規成長分野への展開（鹿島臨海工業地帯の新たな段階（ネクステージ）への展開）

[規制緩和] 2-1 首都圏整備法に基づく工業団地の立地業種・譲受人等の規制緩和

- ... コンプレックス化の導入、譲受人の範囲の拡大、立地対象施設の拡大

2-2 特区内での緑地整備等の弾力的な運用

- ... 特区内であれば、自社敷地以外の緑地等設置が可（高度のプラント集積が可能）

2-3 レイアウト規制等の緩和

- ... 小規模プラント設置に障害となっていたレイアウト規制（混在施設・出入荷等）の緩和

2-4 ファイン・研究開発プラント立地にあたっての規制緩和

- ... 小規模のファインプラントや実証プラントが設置しやすくなるための保安規制の緩和

3. 最適な立地環境の実現

[規制緩和] 3-1 鹿島工業用水の企業債及び割賦負担金に係る償還の優遇措置

- ... 工業用水のコスト引下げのための割賦償還・政府債等の利子率見直し、繰上償還（補償金なし）等

3-2 特区へのPPS参入と廉価での供給

- ... 特区内における電力コスト引下げのためのPPS参入規制の緩和（自社送電線の設置、供給対象の拡大）

3-3 企業誘致にかかる優遇税制の特例措置創設

- ... 工特法廃止に伴う代替制度・海外と同レベルの加速度償却制度の創設要望

4. 臨海部としてのメリット強化

[規制緩和] 4-1 鹿島港24時間フル稼働化 危険物積載船の夜間着棧、夜間荷役の規制緩和

- ... 危険物積載船の夜間着棧・荷役開始の規制緩和及び安全航行のための監視システムの設置

4-2 船舶大型化に伴う諸規制の緩和

- ... 大型船の出入港が容易となるための回頭規制、停泊距離等の緩和

4-3 ワンストップサービスの導入

- ... 輸入手続きや港湾関連手続きを一元化し、リードタイム短縮や物流コスト削減を図る

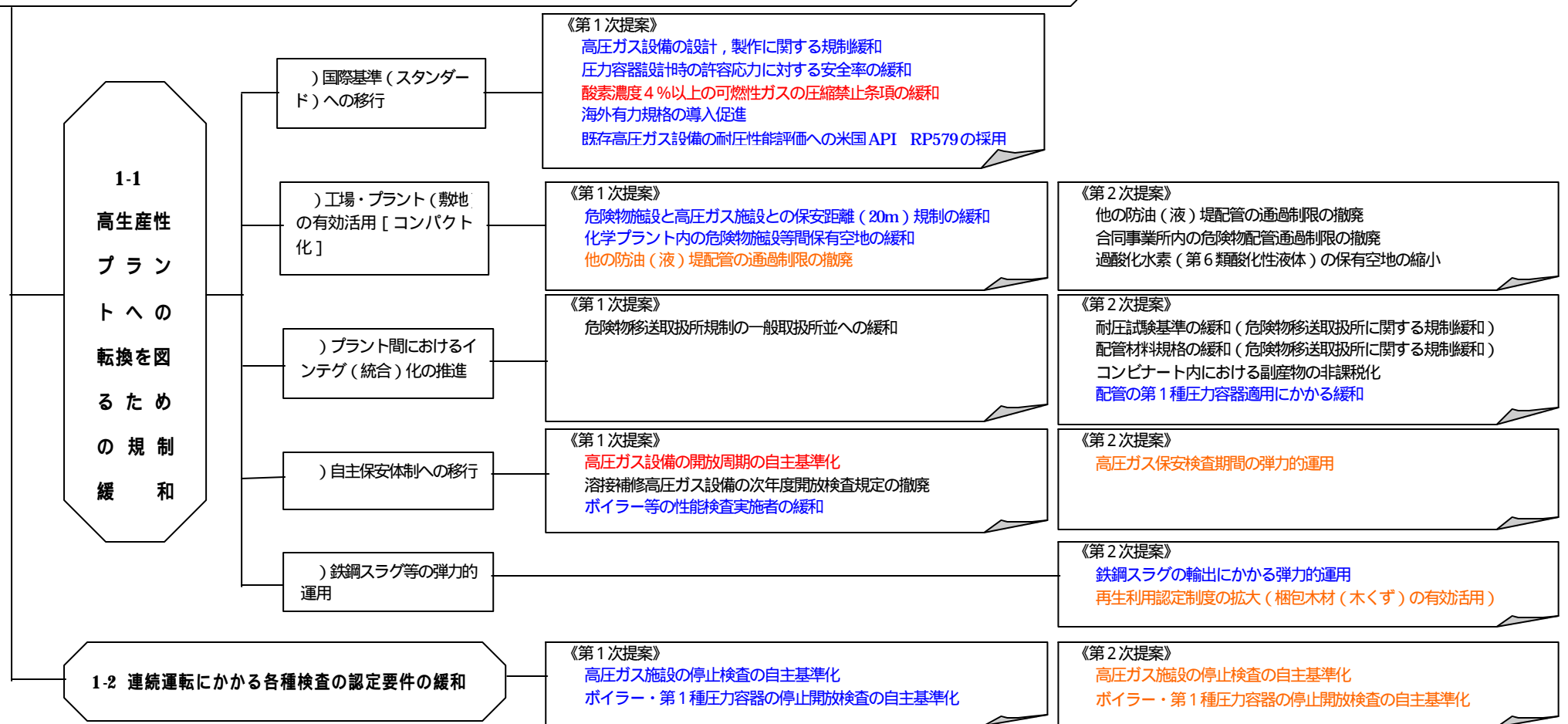
4-4 航路の維持浚渫にかかる国負担制度の創設

- ... 重要港湾の円滑化・適正化を進めるための維持浚渫要望

鹿島経済特区（= 素材産業再生）規制緩和の概要

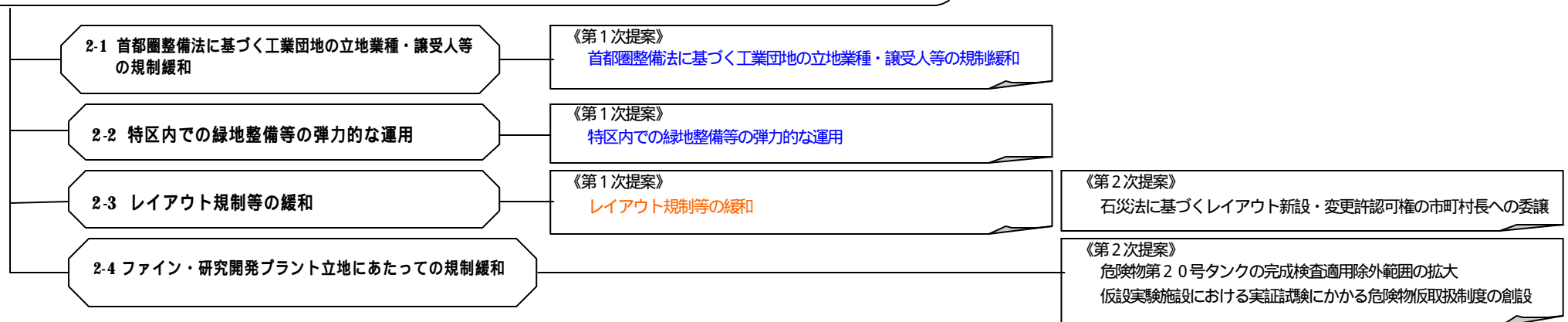
1. 素材産業（石油化学・鉄鋼）等の国際競争力強化

〔目標〕 『国際競争力のあるコンビナート（石油化学・鉄鋼）への構造転換（高生産性・高付加価値型）の推進』



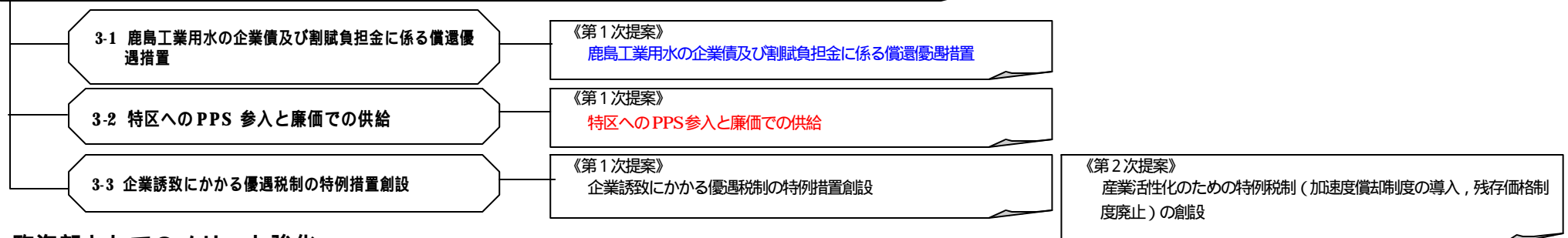
2. 業種構成の多様化と新規成長分野への展開（鹿島臨海工業地帯の新たな段階（ネクステージ）への展開）

〔目標〕 『国内最高水準のスチール・ケミカル産業集積群の形成』 - 産業クラスター集積 -
『先端産業・成長分野企業（環境・情報通信等）の誘致』



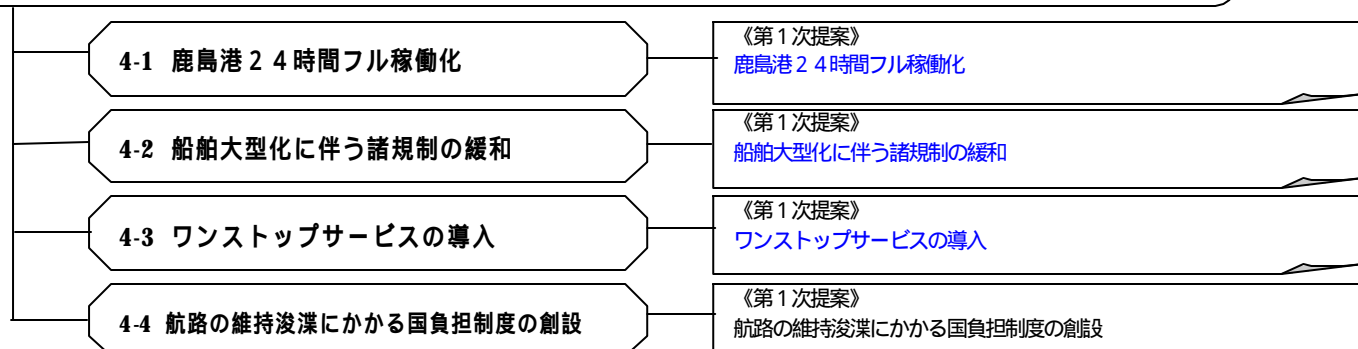
3. 最適な立地環境の実現

〔目標〕 『工業用水・電力等のコスト低減化』
『立地にかかる優遇税制導入と人材派遣にかかる製造業への拡大』



4. 臨海部としてのメリット強化

〔目標〕 『鹿島港24時間フル稼働化』
『物流コスト・時間の短縮化』



<凡例>
赤字：今回特区計画申請
橙字：特区として対応可
青字：全国で対応等

7. 構造改革特別区域計画の実施が構造改革特別区域に及ぼす経済的社会的効果

) 構造改革特別区域計画が実施された場合の主な経済的効果については、

まず、コンビナートの生産性が飛躍的に向上することが挙げられる。定期修理や保安検査の合理化・整合化が図られるため、コンビナートの連続運転（従前1～2ヶ月間停止）が可能となり、年間約1,000億円以上の規模で既存プラントの生産ロスが解消されることとなる。

このほか、国際基準（＝スタンダード）の導入や海外ライセンサー使用による低廉かつ、高生産性なプラントの設置・運転が可能となるため、既存プラントの高生産性化（ex. 国内最大の酸化エチレンプラント〔三菱化学〕の酸素濃度引上げが可能となり、世界トップレベルの高生産性プラントが出現、超高压ポリエチレンプラントの建設等）や海外企業による合弁事業の展開、国内事業所の鹿島集約化等が加速度的に進むことから、約2千億円規模での事業投資が行われることと予測される。

[プラント稼働時には、数千億円規模での生産量増大]

それに加え、土地利用規制の緩和（緑地整備の弾力運用等）による直接軽減分が50億円以上発生するほか、インフラコスト（工業用水・電力）の低減（約50～100億円）等が見込まれることとなる。

上記のことから、当計画の場合、特区実施後4～5年で、設備投資額と増加生産額を合わせ、約1兆円以上の直接的な経済効果が見込め、規制緩和が顕著に経済活性化に結びつく最たる事例と考える。

) 次に主な社会的効果ですが、

かなりの数のプラント・事業所が立地することにより、本県の雇用の確保が図れるほか、人口流入等により、都市機能の充実や1市2町の合併促進等が加速することが期待される。

8. 特定事業の名称

- 1103 資本関係等によらない密接な関係による電力の特定供給事業
- 1117 可燃性ガスの圧縮における含有酸素量変更事業
- 1119 高压ガス設備の開放検査期間変更事業

9. 構造改革特別区域において実施し、又はその実施を促進しようとする特定事業に関連する事業その他の構造改革特別区域計画の実施に関し地方公共団体が必要と認める事項

[関連事業]

鹿島臨海工業地帯高度化推進委員会（産業クラスター検討委員会）の設置

我が国の素材産業が生き残っていくための規制緩和のモデルとなる「鹿島経済特区」計画を策定するにあたり、産業政策等の第一人者級の有識者や石油化学等の評論家、立地企業の各地区毎の代表（工場長、本社企画本部長）、国、県、市町村関係代表からなる「鹿島臨海工業地帯高度化推進委員会」を設置した。

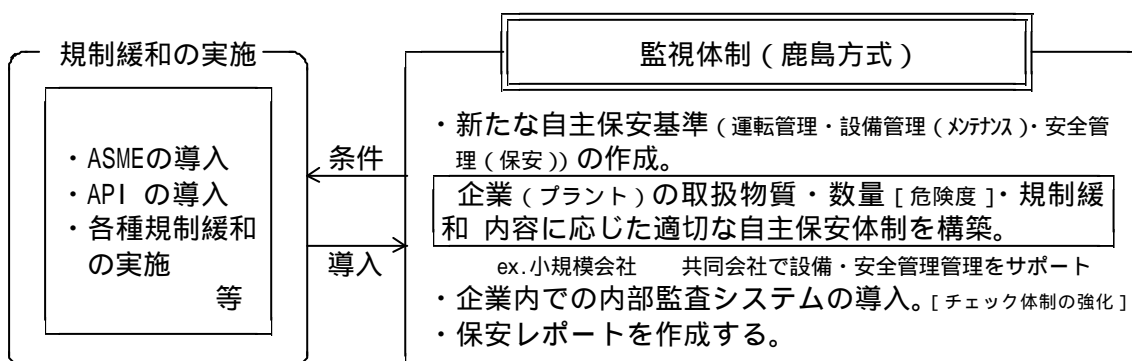
我が国の基礎素材型産業の動向と国際競争力強化に向けた課題についての検討や鹿島臨海工業地帯の現状・問題点の把握と立地条件の分析を行った上で、再構築に向けた基本方向を示し、それらの有効な手段となる規制緩和を別途組織した地元企業及び庁内関係各課との各々のワーキングチームによる原案を作成し、委員会において取りまとめたものである。（別添のとおり）

また、今後は、規制緩和を活用した円滑な事業展開を進めるための産業クラスター検討委員会を発足させ、国内最高水準のスチール・ケミカル産業集積群の形成の実現を図る。

リスクマネジメント構築委員会（保安委員会）の設置

本県が提案しているプラントの（5年）連続運転等が実施されるための代替措置としての監視体制 [= リスクマネジメントシステム]（地域・企業）を構築し、円滑な導入を進めるとともに、各種保安規制の緩和（= 国際基準の導入 [設計製作基準 ASME, 維持基準 API], 可燃性ガスの圧縮における含有酸素量変更, 高圧ガス設備の開放検査期間の変更, 等）についての審査, 検証等を行うために「リスクマネジメント構築委員会（H14年度中は保安委員会）」を設置することとする。

【 代替措置 = 監視体制(リスクマネジメント) < 検討案 > 】



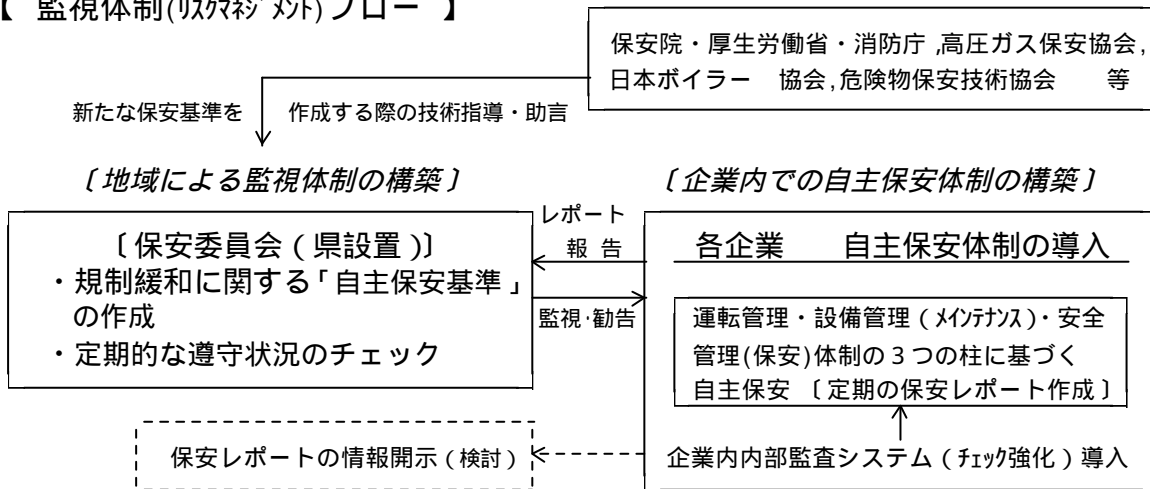
地域による監視体制の構築

- * 有識者、外部専門家、関係機関等で構成する保安委員会を新たに設置。企業が各種規制緩和を導入する際の条件となる「自主保安基準」を作成する。
- * 保安委員会は、規制緩和を導入した企業に対し、「自主保安基準」を満たしているか定期的な保安レポートを提出をさせ、遵守状況の監視や勧告等を行う。

企業内での自主保安体制の構築

- * 規制緩和の導入にあたり、上記の「自主保安基準」に基づいた企業内での自主保安体制の構築を図る。
(自社技術者ないし、自社確保が困難の場合、共同会社(鹿島共同施設株)でサポート)
- * 企業内内部監査システムを導入する。
- * 自主保安体制にかかる保安レポートを定期的に作成する。
- * 保安レポートを保安委員会への提出するほか、情報開示についても検討する。

【 監視体制(リスクマネジメント)フロー 】



県税制における優遇措置

平成15年4月より県内の新規企業（プラント）の立地について、法人事業税及び不動産取得税を免除するとともに、市町村に対しても、固定資産税の減免を要請し、魅力ある立地環境づくりを進め、産業クラスターの形成を図る。

- (1) 対象企業
 - ・ 県内全市町村において、新規立地又は増設した企業。
- (2) 免除の対象及び内容
 - ・ 新增設に係る法人事業税、不動産取得税（県税）について、3年間全額免除。
 - ・ 固定資産税（市町村税）についても、同様の措置を要請し、県と市町村が連携して免除。
- (3) 優遇措置の期間
 - ・ 緊急的・集中的な措置として、平成15年度からの3年間。

工業用水にかかるコスト削減

平成15年2月に、鹿島の立地企業（各地区代表7社）の参加による「鹿島工水のコストに係る勉強会」を発足させ、コスト削減に向けた諸方策（水資源開発公団割賦償還金の繰り上げ償還）を検討するとともに、関係省庁への要望、働きかけを行っている。

< 他コンビナートの状況 >

	鹿島	京葉	京浜	四日市	水島	周南	大分
料金 (m当たり)	36.8円 ~75.0円	19.5円 ~92.0円	29.1円	20.5円	10.0円 ~20.5円	9.2円	8.8円 ~15.8円
()内は給 水開始年月	(\$44.2 ~H6.4)	(\$39.4 ~S61.9)	(\$35.10)	(\$31.4)	(\$43.4 ~S50.10)	(\$40.7)	(\$33.7 ~S60.1)

< 鹿島地区の工業用水使用内容 >

	契約枠	実使用量	
鹿島1・2期	81.0万t/日	45.1万t/日	約56%
3期	7.5万t/日	2.9万t/日	約39%

上記の結果、鹿島地区全体では、年間約60億円の未使用水代の負担が生じている。

< 工業用水の負担額 >

	対象経費	負担総額	負担期間	負担済額~H13	負担残H14~
鹿島1・2期	霞開発割賦	1,222.67	H5~30	575.82	646.85
3期	霞開発割賦	122.86	H5~30	47.16	75.70
小計		1,345.53		622.98	722.55

素材産業（石油化学・鉄鋼）等の国際競争力強化

1. 高生産性プラントへの転換

国際基準への移行

高圧ガス設備の設計、製作にかかる国際基準の導入

超高压ガス設備の建設について、特別認可基準を県で性能規定化し、既に海外で広く使用されている A S M E の S E C D I V 3 等国際基準を導入することにより、超高压設備の建設を容易（プラント建設費、建設期間の大幅な縮小）にし、鹿島臨海工業地帯に、20万トン/年クラスの生産能力を有する国際的規模のプラント建設を可能とする。更には、既存の高圧法ポリエチレンプラントでも競争力を向上させるための改造（メタロセンポリエチレン等最新プロセスへの対応等）も比較的容易に可能とする。

圧力容器設計時の許容応力に対する安全率の変更

圧力容器の設計に用いる材料の許容応力について、県で性能規定化することにより、安全率の設計を現行の「4.0」から「3.5」に変更し、プラント建設に当たって約1割程度の建設費削減、新規立地企業においては進出時の経済負担が軽減でき、また既設事業者においても合理化投資が容易となることから、鹿島コンビナート（特区）への進出企業の増加や高生産性・高付加価値化を図る。

海外有力規格の導入促進

海外においてボイラー、第1（2）種圧力容器及び高圧ガス特定設備の容器を製作するに当たり、県で基準を性能規定化し、その輸入の際に A S M E 等海外の有力な構造規格で設計・製作・検査した圧力容器類であることをもって国内での設置・使用を認めることにより、プラント建設に当たって約1割程度の建設費削減、新規立地企業においては進出時の経済負担を軽減し、また既設事業者においても合理化投資が容易とすることにより、鹿島コンビナート（特区）への進出企業の増加や高生産性・高付加価値化を図る。

既存高圧ガス設備の耐圧性能評価への米国 A P I R P 5 7 9 の採用

高圧ガス設備並びにボイラー・圧力容器の局部損耗に対する耐圧強度を評価する手法について、県で性能規定化し、米国等で既に運用され、多くの実績を有する現実的な評価基準である「A P I R P 5 7 9」を導入することにより、より現実的な耐圧性能評価が可能とし、更新等の回避及び定期修理期間の短縮による保全費用の過大負担や減産が回避できることで、鹿島コンビナート（特区）への進出企業の増加や高生産性・高付加価値化を図る。

。

工場・プラント（敷地）の有効活用（コンパクト化）

危険物施設と高圧ガス施設との保安距離の変更

危険物製造所等の危険物取扱施設と高圧ガス設備との保安距離（20m）について、国において安全上支障がないと判断された場合、設備の安全性に応じてその距離を短縮することにより、プラント建設・増設時において効率的な設備配置（用地の効率的利用、プラントのコンパクト化）が可能とし、プラントの新設・増設の容易化による新規誘致やコスト競争力の強化（建設コストの低減）を図る。

化学プラント内の危険物施設等保有空地の緩和

1つの化学プラント（製造所）に関する原料、製品の貯蔵・取扱に供する屋外タンク貯蔵所、屋内・屋外貯蔵所、出荷施設（一般取扱所）につき、同一製造所内への配置が可能となるよう、その安全性に応じてそれぞれの施設間の保有空地を緩和し、プラント建設・増設時においてプラント運転と設備効率に最適な設備配置（用地の効率的利用、プラントのコンパクト化）を可能とし、プラントの新設・増設の容易化による新規誘致やコスト競争力の強化（建設コストの低減）を図る。

防液堤内外における配管設置基準変更事業（1118）

防油（液）堤内・外への設備等について、通過配管に縁切り用弁等災害の拡大防止となる代替措置を講じることを条件として、防油（液）堤内を他の防油（液）堤の配管通過を認め、プラント建設・増設時においてタンク、敷設配管等の効率的かつ最適な設備配置（用地の効率的利用、プラントのコンパクト化）が可能とし、プラントの新設・増設の容易化による新規誘致やコスト競争力の強化（建設コストの低減）を図る。

プラント間におけるインテグ（統合）化の推進

配管の第1種圧力容器適用にかかる緩和

第一種圧力容器と第一種圧力容器とを接続する内径300mmを超える配管にバルブが設置されていない場合において、当該バルブが設置されていない配管について第一種圧力容器の適用除外とし、プラント建設・維持に当たって建設費・検査費の削減を可能とし、新規立地企業においては進出時の経済負担の軽減、また既設事業者においても合理化投資を容易とし、鹿島コンビナート（特区）への進出企業の増加や高生産性・高付加価値化を図る。

自主保安体制への移行

ボイラー等の性能検査の自主検査化

ボイラー等（ボイラー及び第一種圧力容器）は、毎年停止時・運転時に労働基準監督署又は「性能検査代行機関」による性能検査を受けなければならないが、事業者自らがボイラー等（ボイラー及び第一種圧力容器）の性能検査を行えるようすることにより、検査技術、検査員の技術レベルの向上、効率的な検査工程の立案・実施による定修期間の短縮、検査手数料の軽減（約3,000万円/鹿島コンビナート・年）を図る。

高圧ガス保安検査期間の弾力的運用

保安検査の実施日については1年を1日たりとも超えてはならないこととなっており、原則、毎年停止検査が必要な鉄鋼、組立加工業等においては、停止検査実施日が1年を超えないよう前倒しに実施されている。これが続くと、長期的には停止検査に不向きな時期（年末年始等の作業員・機材が集まらない時期等）に重なり、結果として大幅な生産ロスが生じることになる。

このため、検査周期の弾力的運用を図り、保安検査の繰り上げ実施による停止検査に不向きな時期（年末年始等の作業員・機材が集まらない時期等）に重なることを回避し、生産面及び維持コスト面で国際競争力の高いコンビナートへの転換を図る。

鉄鋼スラグ等の弾力的運用

鉄鋼スラグの輸出にかかる弾力的運用

鉄鋼スラグについて、公共工事の減少やセメント生産量の減少等に伴う現状での需要の減少に対応するため、市場の価格変動でFOB < 0となったとしても、廃棄物としての規制がかからずに販売できるようにし、他の用途や販売先に振り替え輸出できるようにし、資源の有効活用を維持する。

FOB（本船渡し値段）・・・

「free of charge on board the vessel」の略

貨物の値段と船舶への積み込みに要した費用との差額のこと。

再生利用認定制度の拡大（梱包木材(木くず)の有効活用)

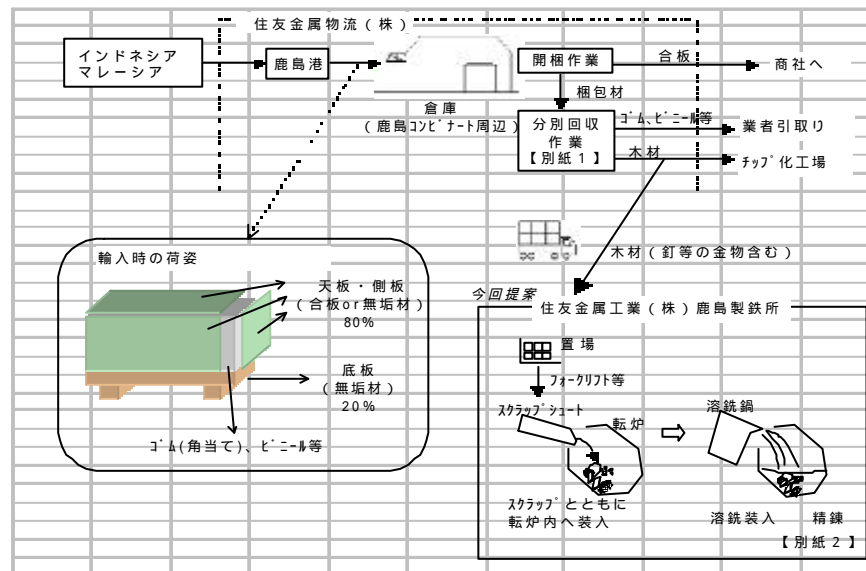
再生利用認定制度の拡大を図り、梱包用側板、パレット等木材を、鋼の炭素成分調整としての副原料として活用できるようにし、年間約9千トン発生する梱包用側板、パレット等木材につき、加工処理費をかけることなく、転炉使用に有効な形状で有効活用することにより、リサイクル及びコスト競争力の促進を図る。

再生利用認定制度・・・

以下の場合には、産業廃棄物処理業および産業廃棄物処理施設設置に係る都道府県知事の許可が不要となる。

- ・ 廃ゴムタイヤに含まれる鉄をセメントの原料として使用する場合
- ・ シールド工法等の掘削工事等に伴って生じる無機性の汚泥を高規格堤防の築造材に用いるために再生する場合
- ・ 廃プラスチック類を高炉製鉄業者が鉄鉱石の還元剤に用いるために再生する場合
- ・ 肉骨粉をセメントの原料として使用する場合

<参考> 再生利用認定制度拡大(梱包木材(木くず)等)の有効活用(概要図)



2. 連続運転にかかる各種検査の認定

高圧ガス施設の停止検査の自主基準化

高圧ガス保安法で定める高圧ガス施設における高圧ガス設備のプラントを停止して行う保安検査（原則年1回）を、県指導によるリスクマネジメント体制を導入することにより、鹿島コンビナート（特区）内企業による、自主基準に基づく周期にて停止若しくは運転時の保安検査とする。なお、停止検査周期の上限については諸外国並みの1回/5年とし、原料、製品、用役等がパイプラインで有機的に繋がるコンビナートにおいては、コンビナート全体としての連続運転が達成され、生産性向上（競争力強化）に結びつき、国際競争力の高いコンビナートへの転換を図る。

また、コンビナートにおける停止検査実施による生産減（鹿島東部地区において1,000億円/1回定修）を無くし、定修工事費（鹿島東部地区において200億円/1回定修）の削減を可能とする。

ボイラー・第一種圧力容器の停止開放検査の自主基準化

労働安全衛生法で定めるボイラー及び第一種圧力容器のプラントを停止・開放して行う性能検査（原則年1回）を、県指導によるリスクマネジメント体制を導入することにより、鹿島コンビナート（特区）内企業による、自主基準に基づく周期にて停止時の開放若しくは運転時の非開放による性能検査とする。

また、高圧ガス保安法では既に認定制度において、認定事業者自らによる保安検査（停止時・運転時）が認められていることから、同様の制度をボイラー及び第一種圧力容器の性能検査においても、事業者自らの性能検査（停止時・運転時）とする。なお、停止開放検査周期の上限については諸外国並みの1回/5年とする。

これらのことにより、原料、製品、用役等がパイプラインで有機的に繋がるコンビナートにおいて、コンビナート全体としての連続運転が達成され、生産性向上（競争力強化）に結びつき、国際競争力の高いコンビナートへの転換が可能となる。

また、コンビナートにおける停止検査実施による生産減（鹿島東部地区において1,000億円/1回定修）を無くし、定修工事費（鹿島東部地区において200億円/1回定修）の削減が可能となる。

業種構成の多様化と新規成長分野への展開 (鹿島臨海工業地帯の新たな段階(ネクステージ)への展開)

1. 首都圏整備法に基づく工業団地の立地業種・譲受人等の拡大

首都圏整備法に基づく工業団地の立地業種・譲受人等の拡大

鹿島地区は、首都圏整備法に基づく工業団地造成のため、立地可能な業種が「製造業」及び「電気・ガス供給業」に限定されているとともに、処分管理計画で工区毎に立地適種が指定されており、指定業種以外の企業は立地ができず、経済状況、需要に応じた柔軟な対応が図れない状況にあるが、

広い成長分野の新規参入に向けた工区エリア設定方法（=コンプレクティブ・ゾニング）の変更など処分管理計画の抜本的な見直し、

譲受人の範囲の拡大（資本関係のある不動産会社・SPC会社を含む）、

立地対象施設の拡大、

立地対象施設・・・産業汚水・集積に必要な関連分野諸施設（大学の研究室）等を想定。
を行い、次のような効果を期待できる。

幅広い成長分野への既存企業の展開や新規企業立地が可能となる。

Ex. 高松地区、神の池地区における電気（供給）業、高松地区での鉄鋼業に関連する化学系工場の進出

資金調達が外部から可能となり（29～30千円/m²、1ha＝約3億円）、高度集積や産業クラスター形成が促進。

産業クラスター集積に必要な技術協力（大学の研究室等の設置）が可能となる。

未利用遊休地の有効活用によりコスト競争力が強化される。

（投資コスト・ランニングコストの軽減）

を図る。

<企業未利用遊休地>・・・約430ha

<事業進出を断念した事例>

・高松地区、神の池西部地区における電気（供給）業

・高松地区での鉄鋼業に関連する化学系工場の進出

<首都圏整備法に基づく処分管理計画> → エリア自身も含めた抜本の見直し

名称	立地に適する業種
高松地区	鉄鋼業
神の池東部地区	化学工業、石油製品製造業、 窯業・土石製品製造業、電気業
神の池西部地区	食料品製造業、化学工業、石油製品・石 炭製品製造業、窯業・土石製品製造業、 鉄鋼業、非鉄金属製品製造業、一般機械 器具製造業、輸送用機械器具製造業
波崎地区	内陸型工業

国土交通省においては、平成13年2月に、製造工場を経営していく上で付随的に行われる梱包、運送、保管、
情報処理、開発試作等の業務も対象とする取扱いの一部拡大を図った。

2. 特区内での緑地整備等の弾力的な運用

特区内での緑地整備等の弾力的な運用

工業地帯としての計画に一体性があり（住居との完全分離・無駄のないコンパクトなコンビナートコンプレックス形成）、パイプライン・緑地等の共同管理システムが構築されている特徴を生かすため、

緑地及びその他の環境施設の設置について、対象事業所の敷地内だけでなく、地区（特区）内での確保が可能となるように基準の緩和

環境施設及び緑地整備に関する基準の緩和

Ex. 屋上庭園・藤棚下の駐車場、パイプ下の芝生、線下敷の緑地・芝生等 緑地にカウント

社員の駐車場（多目的な用途が可能な場合、ex. イベント広場等） 環境施設にカウント

を行い、

緑地化率0%での工業用地分譲が可能とし、未利用地への立地を促進する。

プラントの高度集積や既存企業の保有地売却（コスト強化）

特区内の県有地の未利用地（約18ha - 線下敷等 - ）を未利用地立地企業の緑地として、貸付した場合

補助効果約52億円（18ha × 29,000円/m²＝約52億円）

間接効果235億円（用地売却×付分81ha）

駐車スペースの確保（恒常的に不足している状況）、プラント集積の高度化を可能とする。

鹿島開発で自治体が保有する工場周辺の用地（臨鉄波崎線用地・超高压線下敷・未利用地等）の有効活用（緑地・修景施設〔テニス・サッカーコート等〕の設置）を図る。

を図る。

臨海部としてのメリット強化

1. 鹿島港 24時間フル稼働化

鹿島港 24時間フル稼働化

鹿島港での原油・揮発油関連の夜間入港における危険物積載船の荷役を行えるようにし、船舶の沖待ち時間が減ることにより、稼働率がアップし、物流コストの低減ができる。バース稼働率がアップし、結果的に荷役可能量が増え、バース能力が向上する。船舶の沖待ち時間が減り、滞船料が回避できる。

を図る。

2. 船舶大型化に伴う諸規制の緩和

船舶大型化に伴う諸規制の緩和

法律施行時の昭和40年代に比して、操船技術が飛躍的に向上した現在、必要に応じた大型船舶の入出港が図られるための技術上の再検討を行い、現状に見合った航路内での回頭（船首の回転）に必要な広さへの緩和と、着岸時における危険物積載船舶と他船との船間距離の緩和を行い、

（現状）

（案）

- ・回頭の広さ：対象船舶の長さ×1.5を乗じて得た値 1.0
ex.100mの船舶では回頭に、 $100\text{m} \times 1.5 \times 2 = 300\text{m}$ の幅員が要 200mで可
 - ・荷役船舶から他の停泊船舶までの距離が30メートル以上 15メートル以上
- 大型船利用による輸送コストの低減
バース稼働率の向上
ひき船使用回避による港湾コストの低減
荷役待機回避による船舶稼働率アップ
大型船利用可能による利用者・寄港船の増加
- を図る。

3. ワンストップサービスの導入

ワンストップサービスの導入

様々な輸出入・港湾手続きの申請を簡易に行うことができるワンストップサービス（シングルウィンドウ化）を進め、リードタイムの短縮や物流コストの削減を図る。

船舶の入港に必要な手続き

下記手続きを計5箇所に提出

（ 港湾管理者， 税関， 検疫所， 海上保安部， 入国管理事務所）

- ・入港前：13種類〔申請(4)，届出(3)，許可(4)，その他(2)〕
- ・入港後：11種類〔申請(2)，届出(1)，許可(2)，その他(6)〕

1. 特定事業の名称

番号：1103

名称：資本関係等によらない密接な関係による電力の特定供給事業

2. 当該規制の特例措置の適用を受けようとする者

特区特定エリア内の受電組合

3. 当該規制の特例措置の適用の開始の日

特区認可後直ちに

4. 特定事業の内容

(1) 事業主体

特区特定エリア内の受電組合（省略）

(2) 事業区域

奥野谷浜工業団地内（別添参照）

(3) 実現される行為

電力供給者と需要家（企業）が共同して組合を設立し、電力事業者が自営線を用い、需要家の稼働率や稼働時間帯及び使用電圧に応じて設定される一般電気事業者の契約単価を原則下回る電力単価となる安価な電力を需要家に供給する。

(4) 整備施設概要

（省略）

5. 当該規制の特例措置の内容

(1) 密接な関係の確認（別添協定書のとおり）

特区において電力の供給者と需要家が共同して組合を設立し、当該組合が発電設備施設の保有又は維持管理を行う場合、その関係が今後も長期にわたって継続することが見込まれることを、当該組合の定款により、茨城県が確認することによって、密接な関係を確認する。

(2) 需要家保護措置を要しない関係の確保（別添協定書のとおり）

需要家保護措置を要しないことを確保するため、

）電気供給予定者が電気の供給を開始しようとする際、電力料金、配線工事の費用負担等について、特定者に対して不当な差別的取扱いをするものでないこと。

）供給予定者が電気を供給する相手方の利害を阻害しない。

等を盛り込んだ協定を受電組合と茨城県で締結する。

鹿島臨海工業地帯全体においては、日本最大級の東京電力の石油火発440万KWhをはじめ、IPPやPPSへの電力供給基地として新規の発電所建設も進んでおり、国内有数の電力供給地帯を形成している。

鹿島臨海工業地帯東部コンビナートにおいては、各事業者の効率的な生産活動を推進するため共同自家発電会社2社を設立し、各事業者に対してボリュームメリットによる低廉な電力供給が行われており、コスト競争力の強化の面で大きな成果を得ている。

しかしながら、低廉な電力供給は一部の立地企業のため、PPS等を活用した幅広い安価の電力供給を図っていきたいが、託送料等の問題もあり、進んでいない状況にある。

既存企業や新規の立地企業に対して低廉なインフラを提供し、コスト競争力の高い産業集積を形成していくことが重要な課題となっている。

(省略)

< 特定事業の必要性 >

- ・特に石油化学系事業者においてはその製造で大容量の電力を必要とすることが多く、かかる製品の競争力を維持・強化する上では、インフラコストの低減を図ることが極めて重要な施策となっている。
- ・当該特定事業の実施により、送電線使用料(託送料)がかからない低廉な電力供給が可能となり、鹿島臨海工業地帯をコスト競争力のある産業拠点への転換に大きく寄与することが期待できる。

< 特例措置の必要性及び適合確認方法 >

- ・特定事業実施者双方に不当な取り扱いがなされていないかを確認するため、当該特定事業を行おうとする特区内電力供給事業者及びその需要家は、経済産業大臣に電気事業法第17条に基づく許可申請手続きを行おうとする日の1ヶ月前までに実施の旨を本県に通知するものとし、当該特定事業実施に際して添付1「協定書」を特区内電力供給事業者及びその需要家と本県との三者間にて締結することを義務付ける。

協 定 書 (案)

茨城県（以下「甲」という。）と 受電組合（以下「乙」という。）は、構造改革特別区域法（平成14年法律第189号）第3条第1項に基づく構造改革特別区域基本方針に規定された別表1の特定事業である「資本関係によらない密接な関係による電力の特定供給事業」を行うにあたり、乙内の供給者と需要家の関係が、当該事業の特例措置の内容に規定された「密接な関係」であること、及び需要家保護を要しない関係であることを、次のとおり確認する。

- 1 乙内の供給者は、特定供給を開始するにあたり、電気料金、配線工事の費用の負担等において、需要家に対し、不当な差別的な取り扱いをしてはならない。
- 2 乙内の供給者は、社会的経済的事情に照らして著しく不適切で、需要家の利益を阻害することをしてはならない。
- 3 具体的には、乙は次の規約を遵守する。
(電力単価)
(1) 電力の特定供給単価については、供給者と需要家との間で各々個別に協議し、決定されることとするが、需要家の稼働率や稼働時間帯及び使用電圧に応じて設定される一般電気事業者の契約単価を、原則下回るものであることとする。
(送電設備境界)
(2) 送配電設備の敷設にあたっては、設備敷設範囲は供給者と需要家との間で各々個別に協議し、決定されることとするが、供給者は、原則、需要家の敷地境界までの送電線の敷設の義務を負うこととする。
- 4 甲は、乙の密接な関係、需要家保護を要しない関係及びその他の必要な事項について、乙の定款により確認する。
- 5 本確認書に定めのない事項及び疑義が生じた場合は、甲及び乙が誠意をもって協議し、解決するものとする。

この確認書締結の証として、本書2通を作成し、甲及び乙が記名押印の上各自1通を保持する。

平成 年 月 日

甲 茨城県知事

乙 受電組合 理事長

1. 特定事業の名称

番号：1117

名称：可燃性ガスの圧縮における含有酸素量変更事業

2. 当該規制の特例措置の適用を受けようとする者

三菱化学株式会社鹿島事業所

3. 当該規制の特例措置の適用の開始の日

特区認可後直ちに

4. 特定事業の内容

三菱化学株式会社鹿島事業所は、鹿島臨海工業地帯東部コンビナートに立地し、石油化学コンビナートにおけるエチレンセンターとしての役割を担っているほか、エチレンプラントから生産されるエチレン、プロピレン等を用いた誘導品の製造も併せて行っており、そのひとつとして年産能力約26万トンプラントでの酸化エチレン製造を行っている。

当該酸化エチレンプラントでは、そのプラント反応部における反応ガス（酸素を含む可燃性ガス）中の酸素濃度に関し、その操業開始時から経済産業大臣特別認可のもと「（省略）」で操業が行われている。

一方、爆発限界値はプラント運転条件（温度、圧力、ガス組成）により振れるものであることからこのような絶対値での酸素濃度管理ではなく、爆発限界値と実際の酸素濃度との差（マージン）を一定にコントロールする運転管理方法が安全確保上有効であり、既にライセンスにおいてこの安全管理技術が確立され、ライセンスを受けた海外の酸化エチレンプラントにおいて標準的に用いられている。

以上のような状況を踏まえて、三菱化学株式会社鹿島事業所において、特定事業が行われても安全性が確保されることを添付1「可燃性ガスの圧縮における含有酸素量変更事業に関わる調査検討報告書（以下「調査検討報告書」という。）」により立証した上で、その運転管理方法について従来の絶対値管理を爆発限界値からの余裕による管理（マージン管理）へ改めるとともに、そのマージン管理についても既に欧米等で十分な実績のある「（省略）」とする。

なお、かかる特定事業の実施により、設備対応を行うことなく、収率（生産性）が改善（向上）により年間（省略）のコスト削減効果が見込まれる。また、将来プラント能力増強時には増産効果にも繋がるものである。

(1) 製造施設の仕様

名称 第2酸化エチレン製造プラント

使用ガスの種類及び圧力
（省略）

工 程

-) 酸化エチレン反応部・・・エチレンが酸化されて酸化エチレンとなる。
-) 酸化エチレン回収部・・・循環ガス中から酸化エチレンが回収され、炭酸ガスは除去される。
-) 酸化エチレン精製部・・・酸化エチレンが精製され、その約3割は製品としてタンクヤードに送られ、残りは、エチレングリコールの原料となる。
-) エチレングリコール反応部
 - ・・・酸化エチレンは、水和されて粗エチレングリコールとなり、余剰の水は除去される。
-) エチレングリコール精製部
 - ・・・粗エチレングリコールは、減圧蒸留され、モノエチレングリコール、ジエチレングリコール、トリエチレングリコールに分離、精製される。
-) グリコールブリード処理部
 - ・・・酸化エチレン回収部より生成するグリコールブリードを処理し、エチレングリコールとして回収する。

(2) 具体的な酸素濃度
(省略)

(3) 圧縮方法
酸化エチレン反応系内において、循環ガス圧縮機により循環ガスを圧縮する。

(4) 安全性確保策(添付1「調査報告書」P.8～P.15のとおり)
混合ガス燃焼範囲に入らない運転管理
混合ガス燃焼範囲に入らないための設備設計
混合ガス燃焼の防止又は短時間停止のための迅速な検知と安全装置の作動
混合ガスの燃焼が発生した場合においても安全性が確保される設備設計

5. 当該規制の特例措置の内容

< 特定事業の必要性 >

- ・ 三菱化学株式会社鹿島事業所酸化エチレンプラントは、日本で唯一世界規模の能力を有する酸化エチレンプラントであり、こうした優位性が特定事業による効果で更に強固なものとなることで、その原料となるエチレンプラント(川上)及び酸化エチレン誘導品プラント(川下)も含めたコンビナート全体としての競争力強化に大きく寄与することが期待できる。
- ・ また、本県としては、鹿島臨海工業地帯(特区)への各種誘導品プラント等の誘致による産業クラスター形成を推進している。酸化エチレンをはじめとするコンビナートで生産される各種原料のコスト競争力が強化されることは誘致企業にとって大きな魅力であり、その推進において大きな原動力となり得るものであると考えている。

< 特例措置の内容 >

- ・ 特定事業実施のために三菱化学株式会社鹿島事業所が示した安全性確保策に関して、本県としてその妥当性を確認するため、学識経験者等で組織する「茨城県保安委員会」を平成15年3月18日に開催し、その内容を審議した結果、構成委員全員の承認をもってその妥当性が確認された。
- ・ なお、安全性確保策が有効であることを立証するデータについては、添付1「調査検討報告書」P. 8 ~ P. 15のとおりである。

1. 特定事業の名称

番号：1119

名称：高圧ガス設備の開放検査期間変更事業

2. 当該規制の特例措置の適用を受けようとする者

三菱化学株式会社 鹿島事業所

3. 当該規制の特例措置の適用の開始の日

特区認定後直ちに実施

4. 特定事業の内容

現行法制下では、高圧ガス設備の開放検査周期について、認定事業者による申請により延長が認められる場合及び貯槽に関しては知事が確認した場合を除き3年毎に求められているが、全ての高圧ガス設備について機器毎に検査結果等に応じて開放周期を設定できるようにする。

その適用に当たっては、別添1「高圧ガス設備の開放検査周期申請実施要領」(以下「実施要領」という。内容については、経済産業省と調整済)に基づき、事業者からの申請を受け、県知事が事業者の管理体制、能力や高圧ガス設備1機器毎の検査実績等を審査後、国に提出する。

今回申請プラント

(1) 設備仕様：(省略)

(2) 維持状況：平成15年3月31日付け工技第406号、事推第173号「高圧ガス設備の開放検査期間変更事業について」による県知事の評価結果及び添付書類No1～7、別紙1～7の所見に基づき、当該プラントは極めて維持・管理状況は良好で、(省略)となっている。

(3) 開放期間：8年間の開放周期延長

5. 当該規制の特例措置の内容

< 開放検査期間延長が可能と判断できるデータ・文献 >

平成15年3月31日付け工技第406号、事推第173号「高圧ガス設備の開放検査期間変更事業について」による県知事の評価結果及び添付書類No1～7、別紙1～7

< 特定事業の必要性 >

・ 素材産業再生のためには、鹿島臨海工業地帯(特区)を国際的に見ても競争力あるコンビナートに転換していく必要があり、原料、用役等が有機的に結びついているコンビ

ナートにおいては全体の生産性を向上させていくことが重要な施策となる。

・当該特定事業の実施により、コンビナート全体として保安検査工期を同時に短縮することが可能となり、これによる生産効率の向上及びプラント維持コストの削減は国際競争力を有するコンビナートへの転換を図る上で大きな役割を果たす。

【延長実施の枠組み】

県としては、下記に示す条件を満たしたプラントを対象とした開放検査周期延長の事前審査を行うものとする。

対 象	... 余寿命予測が可能な貯槽以外の高圧ガス設備
周期延長の条件	... 1) 直近の2回の開放検査において溶接補修等(軽微なものを除く)が行われていないこと 2) 応力腐食割れが発生したことがないこと。
実施方法	... 1) 余寿命予測結果により1基毎に判定すること。 2) 腐食性ガスの高圧ガス設備である場合の適用除外期間は、腐食率から計算した余寿命の1/2を越えないものとする。 3) 腐食または、割れ等が発生した場合、その欠陥状態に応じて、その適用除外期間を短縮すること。 4) 具体的な短縮期間については、必要に応じ「茨城県保安等専門委員会」に諮問し決定すること。
有効期間	... 当該高圧ガス設備の廃止もしくは、開放検査等において異常が発見されるまでとする。